

Was wissen wir über den Drogentod?

von Axel Groenemeyer

Abstract

Although there is a high significance of drug related mortality as an indicator of drug problems and of drug policy, only little empirical and theoretical research on the circumstances and relations of drug related death's has been done. In this article the essential findings of empirical research in Germany will be summarised and discussed with special emphasis on the relations between drug related deaths and drug policy.

Zusammenfassung

Dem hohen Stellenwert der Drogenmortalität als Indikator für das Drogenproblem und die Drogenpolitik steht ein nur begrenztes empirisches und theoretisches Wissen über die genauen Umstände und Zusammenhänge des Drogentodes gegenüber. In diesem Artikel werden die wesentlichen Ergebnisse der empirischen Studien in Deutschland zusammengefaßt und vor dem Hintergrund der Fragestellung nach dem Zusammenhang von Drogenmortalität und Drogenpolitik diskutiert.

1. Einleitung

Obwohl es keine Beweise dafür gibt, daß reines Heroin oder Opiate auch bei einem fortgesetzten Konsum schwerere körperliche Schäden hervorrufen, haben Drogenabhängige, verglichen mit der entsprechenden Altersgruppe ohne Drogenkonsum, nach Schätzungen von Bschor und Wessel (1983a) ein 10- bis 30fach höheres Risiko, an ihrem Drogenkonsum oder dessen Folgen zu sterben. Die leitende Hypothese dieses Artikels ist es, daß der Drogentod keineswegs als eine unausweichliche Folge des Drogenkonsums angesehen, sondern über die Lebensbedingungen der DrogenkonsumentInnen und die damit verbundenen Risiken erklärt werden kann. Hieraus ergibt sich nahezu automatisch die Frage nach dem Zusammenhang zwischen der Drogenmortalität und der Drogenpolitik.

Der Drogentod wird in den öffentlichen Diskussionen in verschiedener Weise mit der Drogenpolitik in Verbindung gebracht, sei es, daß sinkende Mortalitätszahlen als direkter Indikator des Erfolgs der Drogenpolitik gewertet werden oder bei steigenden Zahlen weitere Anstrengungen eingefordert werden, weil sie vermeintlich eine Ausweitung des Drogenproblems anzeigen. Dabei sind die Zusammenhänge zwischen Drogenmortalität, Drogenkonsum und Drogenpolitik alles andere als einfach, und es lassen sich hierzu durchaus sehr unterschiedliche Perspektiven entwickeln. Hier soll der Versuch gemacht werden, durch einen Überblick über die empirische Forschungslage zum Drogentod in Deutschland etwas Licht in diese Zusammenhänge zu bringen.

2. Zur Selektivität der amtlichen Statistik

Die Registrierung von Drogentodesfällen unterliegt in Deutschland den Spezialdienststellen der Kriminalpolizei. Grundlage der Erfassung ist die vom BKA 1979 erarbeitete Definition, nach der als Drogentodesfälle alle polizeilich bekannt gewordenen Todesfälle erfaßt und an das BKA weiterzumelden sind, *„die in einem kausalen Zusammenhang mit dem mißbräuchlichen Konsum von Betäubungsmitteln oder als Ausweichmittel verwendeter Ersatzstoffe stehen. Darunter fallen insbesondere: Todesfälle infolge beabsichtigter oder unbeabsichtigter Überdosierung; Todesfälle infolge langzeitigen Mißbrauchs; Selbsttötungen aus Verzweiflung über die Lebensumstände oder unter Einwirkung von Entzugerscheinungen und tödliche Unfälle unter Drogeneinfluß stehender Personen“* (Polizeiliche Dienstvorschrift 386/2.1.1: Informationsaustausch bei Rauschgiftdelikten. Bundeskriminalamt 1979, zit. n. Legge u.a. 1992: 53)¹.

Das Kriterium einer Überdosierung ist dabei an kein feststehendes Maß der Konzentration von Drogen im Körper gebunden; die jeweils tödliche Dosis variiert mit dem Ausmaß der Entwicklung einer Toleranz gegenüber der jeweiligen Droge, der gesundheitlichen Verfassung und mit den Kombinationen der verschiedenen eingenommenen Drogen. So sind z.B. häufig Dosierungen nach Zeiten der Abstinenz bereits tödlich, die bei einem regelmäßigen Konsum problemlos verkräftet worden wären. Unter die Definition der Drogentodesfälle infolge langzeitigen Mißbrauchs fallen zumindest theoretisch z.B. auch Aids-Todesfälle oder auch Todesfälle infolge sonstiger tödlich verlaufender Krankheiten, wie z.B. Hepatitis und/oder Leberzirrhose, die als in einer kausalen Beziehung zum Drogenkonsum stehend gedeutet werden können. Demgegenüber muß für das Kriterium eines Suizids aus Verzweiflung über die Lebensumstände ein direkter Bezug zum Drogenkonsum nicht unbedingt gegeben sein: so zählen nach dieser Definition auch Selbsttötungen von als DrogenkonsumentInnen bekannten Personen durch Erhängen oder Stürze von einem Hochhaus zu den Drogentodesfällen. Tödliche Unfälle unter Drogeneinfluß beziehen z.B. Verkehrsunfälle oder Wohnungsbrände mit ein. Dieses bezieht sich nur auf den Einfluß illegaler Drogen; tödliche Verkehrsunfälle unter Alkoholeinfluß gehen in diese Statistik nicht ein, es sei denn, das Unfallopfer ist als DrogenkonsumentIn der Polizei bekannt, oder es werden Hinweise für einen zusätzlichen illegalen Drogenkonsum gefunden.

Diese Definition ist also bewußt sehr weit gefaßt und weicht damit deutlich von anderen Kategorisierungen im internationalen Vergleich ab. So werden in den meisten europäischen Ländern nur Fälle unbeabsichtigter oder beabsichtigter Überdosierungen als Drogentote gezählt, also der kausale Zusammenhang mit dem Drogenkonsum sehr viel enger gefaßt. Die internationale Vergleichbarkeit wird auch dadurch eingeschränkt, daß in vielen Ländern keine einheitliche Zählweise vorherrscht und jeweils verschiedene Stellen, z.B. Gesundheitsbehörden, Sozialdienste, Polizei, für die Erfassung zuständig sind.

In der Anwendung dieser Definition unterliegt die Erfassung der Drogentodesfälle einer Selektion, die von verschiedenen Bedingungen abhängt und im wesentlichen an die Auffindsituation der Toten gebunden ist (vgl. hierzu auch Kreuzer/Gebhardt/Maassen/Stein-Hilbers 1981). In der Regel wird beim Auffinden eines oder einer Toten zunächst von einem Arzt oder einer Ärztin der Tod festgestellt, die auf dem Totenschein eine Todesursache vermerkt. Der Arzt oder die Ärztin muß dabei aufgrund der vorgefundenen signifikanten Umstände oder aufgrund der Kenntnis der Person als PatientIn ohne weitergehende Untersuchung ein Urteil fällen. Die Polizei bzw. die Spezialdienststellen der Kriminalpolizei - Rauschgiftdezernat oder Mordkommission - werden eingeschaltet, wenn die Todesursache als ungeklärt kategorisiert wird. Da dieses bei den Definitionskriterien „Todesfall infolge langzeitigen Mißbrauch“ (z.B. bei Aids oder Leberzirrhose) und „Unfälle infolge von Drogeneinwirkungen“ in der Regel eher nicht erfolgt, sind diese Kriterien für die Statistik praktisch kaum von Bedeutung, zumindest aber gehen sie nur unsystematisch ein (vgl. Klatt/Mills/Nogushi 1990).²

Bei Selbsttötungen hat in der Regel immer eine Aufnahme durch die Polizei zu erfolgen, sofern hinreichende Hinweise darauf hindeuten und keine natürliche Todesursache durch den Arzt oder die Ärztin diagnostiziert wird (vgl. für Hamburg Legge et al. 1992: 54ff.). Eine Klassifizierung von Suiziden oder Unfällen als Drogentod durch die Polizei ist im wesentlichen an zwei Bedingungen gekoppelt: zum einen an die Auffindsituation und zum zweiten an die Bekanntheit der Person. Wenn in der näheren Umgebung des oder der Toten Hinweise auf einen Drogenkonsum gefunden werden, z.B. Spritzen, Teelöffel, Ascorbinsäure usw., sich frische Einstichstellen feststellen lassen oder wenn die Person oder sonstige beim Toten anwesende Personen bei der Polizei als DrogenkonsumentInnen bekannt sind, so erfolgt eine Kategorisierung und Meldung als Drogentod. Die Auffindsituation ist dabei allerdings häufig das spezifische Ergebnis eines Arrangement durch die weiteren anwesenden Personen, und nicht selten muß davon ausgegangen werden, daß aus Angst vor polizeilicher Ermittlung Indizien für einen Drogenkonsum beiseitigt werden.

Eine Obduktion wird von der Staatsanwaltschaft angeordnet, um weiteren Aufschluß über die Todesursachen zu geben. Allerdings geschieht dieses in der Regel nicht, wenn aufgrund der Auffindsituation die Todesursache eindeutig dem Drogenkonsum zugeschrieben und ein Fremdverschulden nicht plausibel angenommen werden kann. Für die Staatsanwaltschaft ist die Todesursache hierbei allerdings nur dann von Interesse, wenn dadurch die Frage nach einem Fremdverschulden, unterlassener Hilfeleistung u.ä. einer Aufklärung näher gebracht werden kann, was allerdings eher selten tatsächlich der Fall zu sein scheint. Letztlich dürfte die Tatsache einer Obduktion, entgegen der Auffassung vieler Rechtsmediziner (vgl. z.B. Püschel et al. 1984; Püschel 1991), auch für die Validität der amtlichen Statistik kaum von Bedeutung sein. Die Obduktionsergebnisse, insbesondere die Ergebnisse zur Blut und Urinuntersuchung, werden in der Regel erst Monate später geliefert, wenn bei den zuständigen Dienststellen der Fall im Prinzip entweder längst abgeschlos-

sen ist oder zumindest in eine niedrige Prioritätsstufe abgesunken ist. Eine nachträgliche Änderung der Klassifikation als Drogentoter auf der Grundlage der Obduktionsberichte erfolgt nur selten, es sei denn ein bislang unverdächtigter Fall stellt sich nachträglich als Tod durch Überdosierung dar.

Hinzu kommt, daß die Registrierung durch die Spezialdienststellen der Polizei regional nicht nach der gleichen Systematik erfolgt, so daß auch hierdurch der Wert der Statistik eingeschränkt wird (Heckmann et al. 1993: 13; vgl. auch Oehmichen/Staak 1988). Schließlich kann auch davon ausgegangen werden, daß auch die öffentliche Thematisierung des Drogenproblems und das Engagement sowie die Auslastung der Polizeidienststellen einen Einfluß auf die Registrierung der Drogentodesfälle haben, so daß auch eine zeitlich konstante Erfassung der Drogentoten entsprechend der Definition des BKA nicht unbedingt erwartet werden kann. Der unterschiedliche Modus der Registrierung kann die Zahlen durchaus erheblich beeinflussen, ohne daß man sagen kann, in welchem Ausmaß es zu einer Über- oder Untererfassung der Drogentoten kommt.

Eine Einschätzung des Ausmaßes von Drogentodesfällen ist allerdings immer an die Konstruktion bestimmter Definitionskriterien gebunden, die auch in diesem Fall weder wahr noch falsch sein, sondern immer nur hinsichtlich ihrer Nützlichkeit bewertet werden können. Die Entwicklung und Anwendung dieser Kriterien unterliegt in diesem Sinne nicht nur einem sozialen Selektionsprozeß, sondern erfolgt auch immer vor dem Hintergrund spezifischer, auch politisch motivierter Kausalattributionen. D.h., die amtliche Zählung von Drogentoten erhält ihre Funktion auch im Prozeß der Konstruktion der Drogenprobleme, indem über den Drogentod die Gefährlichkeit des Konsums illegaler Drogen symbolisiert werden kann (vgl. Scheerer 1980: 327ff.), ungeachtet der Tatsache, daß möglicherweise die Ursachen des Drogentodes weniger in der Gefährlichkeit der Drogen selbst liegen, als vielmehr in dem auch durch die Drogenpolitik beeinflussten Umgang mit ihnen.

Allerdings erschöpft sich die Nützlichkeit einer epidemiologischen Erfassung und Untersuchung der Drogentodesfälle nicht in ihrer politischen Funktion. So ist davon auszugehen, daß Drogenabhängige unter Risikobedingungen leben, die die Möglichkeiten eines frühen tödlichen Ausgangs begünstigen, und zwar bezogen auf sehr verschiedene Todesursachen wie Überdosis, Unfälle, Folgekrankheiten und Suizid (Bschor/Wessel 1983a: 75). Die Entwicklung der Drogenpolitik ist unter diesem Aspekt auf eine genaue Kenntnis der Risikobedingungen auf der Grundlage von Untersuchungen zur Mortalität und Morbidität angewiesen. Deren Ausgangspunkt muß aufgrund des weiten Spektrums an Risikokonstellationen auch eine umfassende Definition des Drogentodes sein.

3. Drogentodesfälle als Indikator der Drogenpolitik

Die jährliche Verkündung der amtlichen Zahlen der Drogentoten für das vergangene Jahr bietet immer wieder Anlaß, auf den Erfolg der Drogenpolitik hinzuweisen oder eine verstärkte Anstrengung in diesem Bereich zu fordern, je nachdem, ob

diese Zahlen im Vergleich zu vorangegangenen Jahren gefallen oder gestiegen sind (vgl. Amendt 1994). Die Zahlen der Drogentodesfälle werden in diesem Fall als ein zentrales Kriterium für die Effektivität drogenpolitischer Maßnahmen herangezogen, und damit wird ein direkter Einfluß der Drogenpolitik auf die Mortalitätsziffern unter Drogenabhängigen unterstellt.

Eine empirische Überprüfung dieser These wird durch zwei verschiedene Strategien angestrebt: Erstens können die Mortalitätsziffern verschiedener Länder mit unterschiedlicher drogenpolitischer Ausrichtung miteinander verglichen werden, und zweitens können einzelne Maßnahmen oder Behandlungsformen in ihrer Effektivität im Hinblick auf die Überlebensquote ihrer KlientInnen bewertet werden.

3.1 Mortalitätsraten im internationalen Vergleich

Einem Vergleich drogenpolitischer Ausrichtungen in verschiedenen Ländern liegt meistens die Hypothese zugrunde, daß Länder mit breit angelegten und leicht zugänglichen Substitutionsprogrammen, niedrigschwelligen Angeboten und einer hohen Toleranz gegenüber den Drogenabhängigen niedrigere Todesraten zeigen als Länder mit einer restriktiven, auf Abstinenz zielenden Drogenpolitik (vgl. Klingemann et al. 1992: 18).

In einem Vergleich zwischen den Niederlanden und Deutschland scheint sich diese These auf den ersten Blick eindrucksvoll zu bestätigen. So werden z.B. 1989 für die Niederlande 0,3 Drogentote auf 100.000 Einwohner berichtet, gegenüber 1,6 in der BRD. Auf der anderen Seite scheinen allerdings die Zahlen für die Schweiz, die ebenfalls für eine liberalere Drogenpolitik steht, dieser These zu widersprechen. So kommen Klingemann et al. (1992: 18) auf eine Zahl von 4,3; demnach hat die Schweiz europaweit, bezogen auf die Gesamtbevölkerung, die meisten Drogentoten zu vermelden gehabt.

Ein Vergleich auf dieser Ebene ist allerdings aus mehreren methodischen Gründen problematisch. Zunächst ist die Erfassung von Drogentoten nicht nach einem einheitlichen Modus geregelt. Dieses betrifft nicht nur die jeweils zugrundeliegende Definition, sondern auch unterschiedliche Zuständigkeiten in der Erfassung und unterschiedliche Datenquellen. Während in Deutschland die Spezialdienststellen der Polizei eine Erfassung mit einer weitgefaßten Definition vornehmen, werden z.B. in den Niederlanden die Drogentoten auf der Grundlage der Totenscheinmeldung von den Gesundheitsbehörden mit einer engeren Definition des Drogentodes, beschränkt auf Überdosisfälle, gemeldet³. Eine ähnlich enge Definition gilt auch für Frankreich (vgl. Ingold 1986), während eine mit der deutschen vergleichbare Definition in der Schweiz verwendet wird (vgl. Cattaneo et al. 1993).

Selbst wenn die gemeldeten Zahlen vergleichbar wären, so machte der Bezug auf 100.000 Einwohner allerdings nur wenig Sinn, weil die Rate der Drogenabhängigen in den verschiedenen Ländern jeweils sehr unterschiedlich ist. Ein Bezug der Mortalitätszahlen auf die Gesamtzahl der Drogenabhängigen ist hier sinnvoller, allerdings wegen des Fehlens geeigneter Daten nur auf der Grundlage sehr vager Schätzungen möglich.

Nimmt man z.B. für Deutschland die geschätzte Zahl von 100.000 Drogenabhängigen an, so kommt man bei etwa 2000 Drogentoten für 1991 auf eine jährliche Sterberate von 2 %. Die vergleichbaren Zahlen wären dann entsprechend den Schätzungen von Reuband (1989) und Klingemann et al. (1992) für die Niederlande etwa 0,2 %, für Italien 0,6 %, für Spanien 0,5 %, für Dänemark 1,9 %, für Österreich 1,3 % und für die Schweiz etwa 0,7 % (Tabelle 1).

Tabelle 1: *Mortalitätsraten auf der Basis der geschätzten Zahl von DrogenkonsumentInnen in Europa*

	<i>Drogenkonsumenten</i>	<i>Drogentote</i>	<i>Mortalitätsrate</i>
<i>A</i>	6 - 7 Tsd.**	86 (1988)	1,2 - 1,4 %
<i>CH</i>	28 - 56 Tsd. *	280 (1990)	0,5 - 1,0 %
<i>DK</i>	10 Tsd. * 6 - 10 Tsd.**	135 (1989)	1,4 - 2,3 %
<i>D</i>	60 - 80 Tsd. * 50 - 100 Tsd.**	1.491 (190)	1,5 - 3,0 %
<i>E</i>	100 Tsd.**	450 (1990)	0,5 %
<i>F</i>	120 - 150 Tsd. * 60 - 100 Tsd.**	236 (1988)	0,2 - 0,4 %
<i>I</i>	100 - 200 Tsd. * 130 - 170 Tsd.**	841 (1989)	0,4 - 0,8 %
<i>NL</i>	22 - 24 Tsd. * 20 Tsd.**	42 (1989)	0,2

Die bei diesen Modellrechnungen zugrunde gelegten Zahlen schwanken je nach Quelle. Hier wurden die bei Klingemann et al. (1992)* und Reuband (1989)** genannten Zahlen benutzt.

Die Bedeutung unterschiedlich enger Definitionskriterien in den verschiedenen Ländern kann man dadurch etwas abschwächen, daß man für Deutschland nur die Überdosisfälle einbezieht. Geht man davon aus, daß in Deutschland etwa 70 % der Drogentode als Überdosisfälle gelten (Heckmann et al. 1993), und gleicht damit die Definitionskriterien an, so kommt man für Deutschland auf eine Mortalitätsrate von etwa 1,4 %, was gemessen an der Schweiz mit 0,5 % und den Niederlanden mit 0,2 % als außerordentlich hoch anzusehen ist. Daneben ist allerdings zu berücksichtigen, daß auch die Mortalitätsrate für die Niederlande noch niedriger ausfallen würde, wenn man in Betracht zöge, daß z.B. in den Jahren 1984 - 86 lediglich 30 % der Drogentoten in Amsterdam aus den Niederlanden stammten. Der Rest kam vorwiegend aus Deutschland und anderen europäischen Ländern (Reuband 1992: 91).

Es muß allerdings davon ausgegangen werden, daß die Mortalitätsraten durch sehr unterschiedliche Faktoren beeinflusst werden, von denen die jeweilige Drogen-

politik und die angebotenen Hilfeleistungen nur einen Faktor unter vielen anderen darstellen. Daneben sind auch andere - z.B. drogenmarktspezifische, soziale und auch (sub-)kulturelle - Unterschiede von Bedeutung, die monokausale Erklärungen grundsätzlich verbieten.

Auf einen dieser Faktoren weist Reuband (1992: 90ff) hin: Aus der Tatsache, daß nur etwa 40 % der niederländischen DrogenkonsumentInnen Heroin injizieren und damit die Mehrzahl der DrogenkonsumentInnen eine sehr viel risikoärmere Applikationsform wählen, zieht er den Schluß, daß bei einer Beschränkung der Analyse auf die i.v.-DrogenkonsumentInnen vermutlich die Mortalitätsraten in beiden Ländern ähnlich sein werden. Zieht man diese Überlegungen in die Modellrechnung ein, so schneiden allerdings die Niederlande mit einer Mortalitätsrate von 0,5 % immer noch wesentlich besser ab als z.B. Deutschland, Österreich und Dänemark (vgl. Brinkman 1985: 61ff.).

Damit könnte also die These eines Zusammenhangs zwischen liberaler Drogenpolitik und niedriger Mortalität durchaus eine empirisch belegbare Plausibilität erlangen, wenn die Grundannahmen einer Vergleichbarkeit der Mortalitätszahlen für die verschiedenen Länder und der Richtigkeit der Schätzungen für die Anzahl der Drogenabhängigen tatsächlich erfüllt wären.

3.2 Mortalitätsraten im Vergleich von Behandlungsmaßnahmen

Mortalitätsraten werden manchmal im Rahmen von Katamnesen und Evaluationsstudien verschiedener Behandlungsprogramme angegeben und können als Erfolgsindikator verwandt werden. Von besonderem Interesse für die Frage nach dem Zusammenhang zwischen Mortalitätsraten und Drogenpolitik ist hierbei der Vergleich zwischen Substitutionsprogrammen und abstinenzorientierten Behandlungsformen. Einen Überblick über internationale Studien mit Angaben zur Mortalität geben Ladewig (1987), Brinkman (1985), Bschor/Wessel (1983a), Thorley (1981) und Haastrop/Jepsen (1980). Dabei stellen allerdings Vergleichsstudien, die verschiedene Behandlungsprogramme einbeziehen, bislang eine seltene Ausnahme dar.

In diesen Studien bewegen sich die ermittelten Mortalitätsraten zwischen 0,49 % und 3,75 % pro Jahr, wobei keine eindeutige Tendenz in Richtung auf bessere Überlebenschancen für drogenfreie Therapien oder für Substitutionsprogramme festgestellt werden konnte.

Die methodischen Probleme der Evaluationsforschung sind allerdings in diesem Bereich gravierend (vgl. Groenemeyer 1990: 120ff.). Selbst wenn in diesen Studien für verschiedene Behandlungsformen unterschiedliche Mortalitätsraten gemessen worden wären, so könnte dieses auch auf eine jeweils spezifische Selektion der PatientInnen für die verschiedenen Programme zurückgeführt werden. Dieses Problem ist allerdings in den wenigsten Studien thematisiert worden. Besonders für Vergleichsuntersuchungen verschiedener Behandlungsformen gilt zur Kontrolle dieser Selektionsproblematik ein experimentelles Design mit einer Zufallszuweisung zu den verschiedenen Behandlungen als methodisches Ideal.

Im Bereich der Drogenbehandlung gibt es derartige Studien nur in Einzelfällen. Versuche in diese Richtung scheiterten häufig an der fehlenden Teilnahmebereitschaft der PatientInnen, besonders bei denen, die statt einer Methadonsubstitution oder Heroinverschreibung eine drogenfreie Therapie durchlaufen sollten (vgl. Groenemeyer 1990: 137f.). Zum Beispiel führte bei Gunne/Grönblath (1981) die Empörung darüber, kein Methadon zu bekommen, dazu, daß die für die Abstinenzbehandlung vorgesehenen PatientInnen jegliche Kooperation verweigerten und so zu einer unbehandelten Kontrollgruppe mit überdurchschnittlich vielen Todesfällen wurden. Demgegenüber erreichte die Methadongruppe im selben Zeitraum von zwei Jahren zu 70 % Abstinenz ohne einen Todesfall.

Gemessen an der Gesamtzahl durchgeführter und publizierter Evaluationsstudien in diesem Bereich, wird allerdings die Mortalität nur sehr selten als ein Erfolgsindikator gesehen, und, wenn überhaupt, so finden sich Angaben darüber eher in der Beschreibung der Untersuchungspopulation. Behandlungsmaßnahmen gehen von Zielen der Abstinenz und/oder der sozialen Integration aus, und die Mortalitätsrate der Untersuchungspopulation kann höchstens als ein davon beeinflusstes Maß gesehen werden. Von daher ist sie auch nur ein wenig aussagekräftiger Indikator für den Vergleich unterschiedlicher Behandlungsmaßnahmen.

Vergleicht man allerdings die in diesen Studien ermittelten Mortalitätsraten, die im wesentlichen zwischen 1 % und 3 % liegen, mit den oben auf der Grundlage von Modellrechnungen ermittelten Zahlen, die nur bei sehr niedrigen Schätzungen für die Gesamtzahl der Drogenabhängigen über 1,5 % liegen, so könnte man hieraus schließen, daß entweder die dort benutzten Schätzungen für die Gesamtzahl der Drogenabhängigen zu hoch angesetzt sind oder daß es sich bei den KlientInnen der untersuchten Behandlungsmaßnahmen um eine selektierte Population handelt, deren Mortalitätsraten nicht mit denen der DrogenkonsumentInnen insgesamt vergleichbar sind.

4. Drogentodesfälle als Indikator des Drogenkonsums

Die über Evaluationen ermittelten Mortalitätsraten können als Grundlage für epidemiologische Prävalenzschätzungen benutzt werden (Bschor/Wessel 1983b), wobei dann davon ausgegangen wird, daß die an *behandelten* Drogenabhängigen ermittelten Raten auf *alle* Drogenabhängigen zu übertragen sind. In diesem Sinne wird dann die amtliche Statistik zu einem direkten Indikator für das Ausmaß oder die Prävalenz der Drogenabhängigkeit. Damit ist häufig, zumindest implizit, die Hypothese verbunden, daß sich Entwicklungen der Drogenmortalität über Veränderungen der Prävalenz und Inzidenz der Drogenabhängigkeit erklären lassen.

Auch hier können allerdings Modellrechnungen schnell zeigen, mit welchen Unsicherheiten ein derartiges Vorgehen verbunden ist. Legt man eine jährliche Mortalitätsrate bei Drogenabhängigen von 1 % zugrunde, so muß man die Zahl der Drogentoten in einem Jahr mit 100 multiplizieren, um den Schätzwert für die An-

zahl der Drogenabhängigen zu erhalten, bei einer Rate von 3 % dementsprechend mit etwa 33 (um 100 % zu erhalten)⁴.

Die daraus resultierenden Zahlen für Deutschland aus den Jahren 1980 bis 1992 können der Tabelle 2 entnommen werden.

Diese Modellrechnungen gehen davon aus, daß die ermittelten Mortalitätsraten in den verschiedenen Jahren jeweils bei 1 % oder 3 % gelegen haben. Im Prinzip handelt es sich hierbei also um eine Umkehrung der Modellrechnungen, die oben zur Ermittlung von Mortalitätsraten angewandt wurden, nur daß diese Raten hier über andere Verfahren erhoben worden sind.

Tabelle 2: *Geschätzte Anzahl der Drogenabhängigen in Deutschland auf der Basis von Mortalitätsraten*

Jahr	Zahl der Drogentoten	Drogenabhängige bei Mortalitätsrate von 1 %	Drogenabhängige bei Mortalitätsrate von 3 %
1980	494	ca. 50.000	ca. 16.000
1985	324	ca. 32.000	ca. 11.000
1990	1.491	ca. 150.000	ca. 50.000
1992	2.099	ca. 210.000	ca. 70.000

Quelle: BKA (1993) und eigene Berechnungen

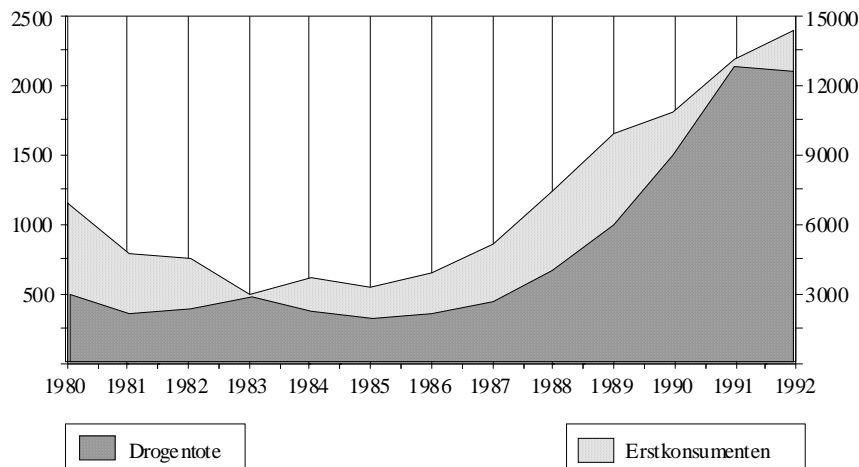
An der Spannweite der Prävalenzzahlen zwischen 11.000 im Jahre 1985 bei einer Mortalitätsrate von 3 % und 210.000 für 1992 bei einer Mortalitätsrate von einem Prozent wird aber bereits deutlich, daß die Statistik zur Drogenmortalität allein kein besonders aussagekräftiger Indikator für den Umfang und die Schwere des Drogenproblems sein kann⁵. Auch wenn der Unterschied zwischen 1 % und 3 % jährlicher Mortalität zunächst gering erscheinen mag und, wie von Bschor und Wessel (1993a), als Einheitlichkeit der Forschungsergebnisse interpretiert werden könnte, so zeigt deren Verwendung als Problemkriterium allerdings, daß sich dadurch die Zahl der geschätzten Drogenabhängigen eben auch verdreifacht.

Durch die Untersuchung von Skarabis und Patzak (1981) liegen für Berlin verlässlichere epidemiologische Daten zur Anzahl der Drogenabhängigen für Ende der siebziger Jahre vor. Auf dieser Basis haben Penkert und Sonnewald (1987) eine Mortalitätsrate von 1,1 % für 1978 und 1,3 % für 1979 errechnet. Überträgt man diese Rate auf Deutschland insgesamt und geht davon aus, daß sie über die Jahre konstant geblieben ist, so scheint die Annahme von über 200.000 Drogenabhängigen für Deutschland plausibler zu sein. Die Annahme einer konstanten Mortalitätsrate ist aber zweifelhaft. Veränderungen in der Zusammensetzung der Drogenzene, in den Konsummustern und auch in der Drogenpolitik lassen nicht nur va-

riable Mortalitätsraten über die Zeit vermuten, sondern erschweren auch die Übertragbarkeit der Berliner Ergebnisse auf Gesamtdeutschland.

Betrachtet man die Inzidenz, d.h. die Entwicklung der als ErstkonsumentInnen harter Drogen erfaßten TäterInnen (EKHD), so zeigt sich in den polizeilichen Kriminalstatistiken eine nahezu parallele Entwicklung zur Entwicklung der Drogenmortalitätszahlen (Schaubild 1).

Schaubild 1: *Erstkonsumenten harter Drogen und Drogentote*



Quelle: BKA (1993) und eigene Berechnungen

Eine ähnliche Parallelität ergibt sich auch in bezug auf die jährlichen Heroinsicherstellungen (vgl. Heckmann et al. 1993: 38), so daß dadurch die Bedeutung der amtlichen Statistik zur Drogenmortalität als epidemiologisches Kriterium der Drogenproblementwicklung trotzdem eine gewisse Plausibilität erhalten könnte. Sowohl die Zahl der ErstkonsumentInnen als auch die Sicherstellungsmengen werden genauso wie die Mortalitätszahlen als Indikator der Problemschwere verwendet, und wenn alle drei parallele Entwicklungslinien zeigen, so liegt möglicherweise die Interpretation nahe, daß sie sich in ihrer Validität gegenseitig stützen.

Gleichwohl bleibt der Zusammenhang zwischen der Zahl erstauffälliger KonsumentInnen harter Drogen, Heroinsicherstellungen und der Zahl der Drogentoten zunächst einmal unklar, besonders wenn man berücksichtigt, daß das Alter der Drogentoten in den letzten Jahren eher gestiegen oder zumindest konstant geblieben ist. Eine Zunahme von ErstkonsumentInnen würde sich nur dann direkt auf die Zahl der Drogentoten niederschlagen, wenn diese aufgrund der Unerfahrenheit im Umgang mit den Drogen überproportional häufig sterben würden. Dieses müßte sich dann aber in einem deutlichen Sinken des Altersdurchschnitts oder zumindest in einer anderen Altersverteilung der Drogentoten niederschlagen. Dieses ist aber nicht der Fall, so daß die Unerfahrenheit von ErstkonsumentInnen und damit die Entwicklung der Zahl der ErstkonsumentInnen nur eine sehr untergeordnete Be-

deutung zur Erklärung der Drogenmortalität haben kann (vgl. Heckmann et al. 1993: 40)⁶.

Darüber hinaus hängen auch die Zahlen der erfaßten ErstkonsumentInnen harter Drogen und die Sicherstellungsmengen erheblich vom Aktivitätsgrad und der Strategie polizeilicher Ermittlungstätigkeit ab, so daß damit nicht unbedingt auch wirkliche Entwicklungen der Prävalenz abgebildet werden. Vielmehr ist davon auszugehen, daß es sich hierbei in erheblichem Ausmaß um Zahlen handelt, deren Höhe mit dem Ausmaß des politischen Interesses an ihrer Veröffentlichung variiert, so daß hiermit die parallelen Entwicklungen dieser Indikatoren möglicherweise sehr viel besser erklärt werden können.

In Zusammenhang mit der Erfassung von DrogenkonsumentInnen kann eine weitere Methode zur Prävalenzschätzung benutzt werden. Hierzu wird der Anteil polizeilich bekannter Drogentoter herangezogen. Auch hierbei handelt es sich um eine sehr einfache Hochrechnung, bei der davon ausgegangen wird, daß die Drogentoten einen repräsentativen Ausschnitt aller KonsumentInnen harter Drogen darstellen und somit über den Anteil polizeilich nicht bekannter Drogentoter das Ausmaß des Dunkelfeldes abgeschätzt werden kann.

Allerdings schwankt der Anteil der als Konsumenten harter Drogen erfaßten Drogentoten von Jahr zu Jahr erheblich (zwischen 43 % 1985 bis zu 71 % 1992). Von größerer Bedeutung für die Einschätzung dieser Zahlen ist aber der Erfassungsmodus durch die Polizei. Auf diese Problematik wird im Rauschgiftjahresbericht 1992 explizit hingewiesen:

„Von den 2.060 ausgewerteten Rauschgifttodesfällen waren 1.470 (71,4 %) als *Erstkonsumenten harter Drogen (EKhD)* erfaßt. Bei 655 Rauschgifttoten liegt der EKhD-Eintrag im Todesjahr 1992, bei 546 von diesen fällt die Erfassung sogar mit dem Todestag zusammen. Demzufolge waren 1992 lediglich 109 Rauschgifttote *tatsächlich* zuvor polizeibekannt. Zusammen mit den bereits in den Vorjahren erfaßten EKhD verstarben 1992 924 *polizeibekannte Personen* an den Folgen ihres Rauschgiftkonsums“ (BKA 1993: 119, Hervorhebungen im Original).

Letztlich waren demnach 1992 also nicht 71 % der Drogentoten polizeibekannt, sondern nur etwa 45 %. Darüber hinaus ist zu berücksichtigen, daß es sich bei den EKhD-Zahlen um eine kumulative Zählung handelt, bei der zwar Verstorbene gelöscht werden⁷, aber sonstige Ausstiege aus dem Drogenkonsum oder auch Probierer, die nur selten Heroin konsumiert haben und dabei erfaßt worden sind, weiterhin als polizeibekannt Konsumenten harter Drogen geführt werden, so daß eine Prävalenzschätzung auf dieser Basis kaum valide Daten liefern kann.

Ein Zusammenhang zwischen Heroinsicherstellungen durch die Polizei und Drogenmortalität erscheint durchaus plausibler, wobei allerdings die Sicherstellungsmenge weniger als Indikator der Problementwicklung benutzt werden kann. Auch hierbei handelt es sich um Zahlen, die direkt mit der Strategie und Aktivität der polizeilichen Ermittlungstätigkeit variieren und zudem durch einzelne, besonders große Sicherstellungsmengen beeinflußt sein können. Eine alternative Interpretation des Zusammenhangs zwischen Sicherstellungsmenge und Anzahl der Drogentoten bezieht sich weniger auf den Aspekt der Nachfragemenge einer sich

verändernden Population Drogenabhängiger als vielmehr auf die Beeinflussung des Angebots durch die Sicherstellung. Deren Problematik liegt auf einer grundsätzlichen Ebene darin, daß dadurch - wenn auch nicht insgesamt, aber doch lokal spürbar - das Drogenangebot sehr stark beeinflusst werden kann und somit die Versorgungslage starken Schwankungen unterlegen ist, die zu unterschiedlichen und unabhsehbaren Gehalten an wirksamem Heroin und Beimengungen im Straßenverkauf führen und somit die Gefahr unbeabsichtigter Überdosierungen erhöhen. Allerdings ist diese Hypothese auf der Ebene derart aggregierter Daten nicht zu überprüfen, sondern müßte im Rahmen lokaler Entwicklungen untersucht werden (siehe Abschnitt 6.2).

Insgesamt ist also auch eine Schätzung der Prävalenz und Inzidenz der Drogenabhängigkeit auf der Basis der amtlichen Statistik zur Drogenmortalität mit sehr vielen Unsicherheiten und zweifelhaften Vorannahmen verbunden, die seriöse Aussagen unmöglich machen. Auch die Strategie eines Abgleichs verschiedener Indikatoren zur wechselseitigen Validierung der Entwicklungen führt in diesem Fall solange nicht weiter, wie dazu nur auf dieselbe Art von Datenquellen zurückgegriffen werden kann.

Parallele Entwicklungen verschiedener Indikatoren der polizeilichen Rauschgiftstatistik signalisieren dann möglicherweise weniger tatsächliche Problementwicklungen als vielmehr Veränderungen einer Selektivität in der Erfassung und sind damit dann eher als Indikatoren der Thematisierungskonjunkturen des sozialen Problems anzusehen. Eine genauere Analyse der polizeilichen Kriminalstatistik unter dieser Perspektive würde ein lohnendes Forschungsthema abgeben⁸.

Somit muß es auch nach wie vor eine offene Frage bleiben, in welchem Ausmaß die Drogenpolitik und Veränderungen der Prävalenz und Inzidenz der Drogenabhängigkeit, neben der selektiven Erfassung, einen Beitrag zur Erklärung der Drogenmortalitätszahlen bzw. ihrer Veränderung im zeitlichen Verlauf leisten. Erste Hinweise auf den richtigen Weg zu einer Erklärung der Drogenmortalität finden sich sinnvollerweise durch die Feststellung empirischer Regelmäßigkeiten und über eine differenzierte Beschreibung der Population.

5. Soziale Merkmale des Drogentodes

Aus naheliegenden Gründen können bei einer Fragestellung nach den Erklärungsbedingungen des Drogentodes viele der gängigen Methoden der empirischen Sozialforschung nicht angewendet werden, so daß man auch bei der Beschreibung sozialer Merkmale in der Regel ebenfalls auf die offiziellen Definitionen und deren Umsetzung angewiesen ist und somit auch hier die Möglichkeit einer nicht zufälligen Selektivität nicht auszuschließen ist.

Tabelle 3: Soziale Merkmale des Drogentodes in Deutschland

	Jahr	Ort	N	Geschlecht	Alter	Todesart	Fundort
BKA 1993	1992	Deutschland	2099	m 84,1 % w 15,9 %	< 18: 0,8 % 18-20: 5,2 % 21-24: 19,9 % 25-29: 31,0 % > 30: 43,0 % Ø m 29,2 Jahre Ø w 27,7 Jahre	Suizid: 9,1 % Überdosis: 79,1 % Krankheit: 9,3 % Unfall/sonst.: 2,5 %	Wohnung: 61,3 % im Freien: 16,0 % öff. WC/Bahnhof: 7,6 % Gaststätte/öff. Geb: 5,8 % Krankenhaus: 4,5 % Hotel 3,3 % sonst.: 1,5 %
Penkert, Sonne- wald 1987	1978-83	Berlin	376 (Akten der Staatsan- waltschaft)	m 65-85 % w 15-35 %	< 18: 2 % 18-21: 22 % 22-23: 15 % 24-27: 35 % 28-29: 12 % < 30: 15 %	Suizid: 11 % (6-15 %) Überdosis: 88 % (83-93 %) sonstig.: 1 %	eig. Wohng: 30-49 % frem. Wohng: 9-25 % Hotel: 2-8 % Öffentlichk.: 14-27 % Krankenh.: 5-16 % sonst.: 1-5 %
Betz, Penning, Schoppek 1992	1981-90	München	326 (Obduktionen)	m 79 % w 21 %	Ø m 28 Jahre Ø w 26 Jahre	Suizid: 19 % Überdosis: 69 % Unfall: 2 % nat. Tod: 7 % Tötung: 2 %	
Legge, Bathsteen u.a. 1992	1991	Hamburg	184 (Polizeiberichte, Obduktionen)	m 15 % w 85 %	< 18: 2 % 18-20: 9 % 21-24: 18 % 25-29: 23 % > 29: 48 %	Suizid: 7 % akzid. Überdosis: 58 % akzid. Mischtoxik.: 19 % Krankheit: 7 % Unfälle: 5 % sonstiges: 5 %	eig. Wohnung: 41 % fremd. Wohnung: 19 % Öffentlichkeit: 19 % Institution, PKW u.ä.: 19 % Krankenhaus: 3 %
Heckmann et al. 1993	1.7.1991 - 30.6.1992	Berlin, Bremen, Hamburg	545 (Akten der Staatsan- waltschaft, Obdukti- onsbericht, Interviews mit Angehörigen)	m 81 % w 19 %	w m <18: 1 % 3 % 18-20: 6 % 9 % 21-24: 17 % 27 % 25-29: 29 % 23 % 30-34: 23 % 24 % 35-39: 16 % 13 % ≥ 40: 8 % 1 %	Suizid: 11 % Überdosis: 72 % Krankheit: 5 % Unfall: 2 % unklar: 10 %	Wohnung: 54 % Öffentlichkeit: 24 % Institution: 8 % Hotel: 9 % sonst.: 4 %
Franke 1994	1990-92	Dortmund	152 (Akten der Staatsan- waltschaft)	m 84-88 % w 12-16 %	Ø 27,9-29,8 Jahre m 28,2-30,2 Jahre w 25,7-27,3 Jahre		Wohnung: 51-38 % Öffentlichkeit: 37-56 % Krankenhaus: 12 - 6 %
Groenemeyer	1990-92	Ostwestfalen- Lippe	92 (Akten der Staatsan- waltschaft)	m 95 % w 5 %	18-20: 1 % 21-24: 15 % 25-29: 37 % 30-34: 26 % 35-39: 17 % ≥ 40: 3 %	Suizid: 5 % verm. Suizid: 7 % unklar: 25 % verm. Überdosis: 44 % Überdosis: 17 % sonst.: 2 %	Wohnung: 71,3 % Öffentlichkeit: 29,7 %

Neben der Analyse der polizeilichen und staatsanwaltschaftlichen Akten und der Obduktionsberichte (Bschor/Wessel 1983b; Wessel 1986, 1987a, 1987b; Penkert/Sonnewald 1987; Arnold 1988; Püschel et al. 1990; Betz/Penkert 1992; Legge et al. 1992; Heckmann et al. 1993; Franke 1994) ergeben sich allerdings wichtige Hinweise auch durch Untersuchungen von Notfallsituationen, die nicht zum Tode geführt haben. Hierbei können sowohl Unterlagen der Notarztwagen, der Krankenhäuser wie auch Interviews mit Betroffenen als Datenquelle verwendet werden (Penkert/Sonnewald 1987; Legge et al. 1992; Heckmann u.a. 1993; Groenemeyer 1994; Franke 1994)¹. Einige wichtige Ergebnisse dieser Studien sind in Tabelle 3 zusammengestellt.

In einer eigenen Untersuchung wurden die Drogentoten aus den staatsanwaltschaftlichen Akten der Gerichtsbezirke Bielefeld, Paderborn und Detmold für die Jahre 1990-1992 ausgewertet. Damit ist praktisch das gesamte Gebiet Ostwestfalen-Lippe abgedeckt. In dieser Zeit wurden insgesamt 91 Drogentodesfälle gemeldet (Bielefeld 67, Detmold 15, Paderborn 9).

Anhand eines Erhebungsbogens wurden die Akten in bezug auf folgende Merkmale ausgewertet: demographische Daten, Obduktionsbefunde (soweit eine Obduktion erfolgt ist, was bei etwa zwei Drittel der Fälle war), Indizien für Suizid oder Unfall, soziale Situation des letzten Drogenkonsums, Ausmaß des Drogenkonsums in der Zeit vorher, Bekanntheit bei der Polizei, Inanspruchnahme von und Bekanntheit bei der Drogenberatung und stationären Therapien, soziale Integration, Ausbildungsstand, Arbeitssituation, Wohnsituation.

5.1 Geschlecht

Die Drogentoten sind übereinstimmend in allen Untersuchungen überwiegend männlich; in der Regel wird für Drogenabhängige von etwa einem Drittel Frauen ausgegangen. Bei den Drogentoten finden sich hingegen meistens Anteile zwischen 12 % (Franke 1994) und 21 % (Betz/Penning/Schoppek 1992). Laut BKA (1993) liegt der Anteil für Deutschland bei 15,9 %. Allerdings gibt es hiervon auch deutliche, offensichtlich regionale Abweichungen. So stellten Penkert und Sonnewald (1987) für Berlin der Jahre 1980-83 Anteile weiblicher Drogentoter von etwa 35 - 38 % fest. Auf der anderen Seite wurden für Ostwestfalen-Lippe Anteile von nur 5 % und für Bremen von 7,5 % ermittelt.

Eine Erklärung der geschlechtstypischen Unterschiede und der regionalen Besonderheiten ist weitgehend auf Vermutungen angewiesen. Von Bedeutung können hier z.B. unterschiedliche Konsumgewohnheiten, regelmäßigerer Kontakt zum Hilfesystem, Unterschiede in der sozialen Situation des Drogenkonsums u.ä. sein.

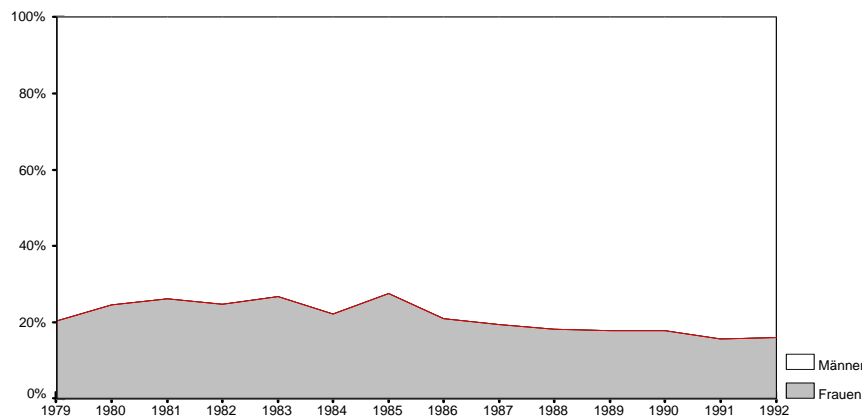
Zieht man die Ergebnisse der Notfallstudien in Hamburg, Bremen, Berlin (Heckmann et al. 1993) und Dortmund (Franke 1994) hinzu, so ergeben sich Hinweise darauf, daß möglicherweise besonders die Umstände und soziale Situationen, in denen Frauen Drogen konsumieren, eine größere Chance für lebensrettende Notfallhilfen bieten. In beiden Studien liegt der Anteil von Frauen, die einen Drogennotfall hatten, sehr nahe an ihrem Anteil an allen Drogenabhängigen (Hamburg

27 %, Bremen 30 %, Dortmund 25 %). Darüber hinaus ist in Dortmund festgestellt worden, daß der Anteil der Frauen mit wiederholten Notfällen deutlich über dem der Männer liegt (31,7 % zu 20,5 %).

Auf der anderen Seite liegt die HIV-Prävalenz unter weiblichen Drogentoten in nahezu allen Großstädten deutlich über der männlicher Drogentoter (Püschel et al. 1991; Püschel 1991). Hieraus könnte möglicherweise eine streßtheoretische Hypothese zur Erklärung des Drogentodes abgeleitet werden, wenn sich z.B. ein höherer Anteil Suizide bei den weiblichen Drogentoten finden ließe. Dieses ist allerdings zumindest für Ostwestfalen-Lippe sowie Hamburg, Bremen und Berlin nicht der Fall (Heckmann et al. 1993: 151), so wie sich hier auch insgesamt gezeigt hat, daß eine HIV-Infektion keinen Einfluß auf die Anteile der Suizide an den Drogentodesfällen hat (Soellner et al. 1992).

Betrachtet man die Entwicklung der geschlechtstypischen Verteilung der Drogentoten im Zeitverlauf, so zeigt sich für Deutschland insgesamt eine Zunahme der Anteile weiblicher Drogentoter bis etwa Mitte der achtziger Jahre; danach geht der Trend in Richtung auf eine Zunahme der Anteile männlicher Drogentoter (Schaubild 2). Allerdings gibt es auch hier durchaus regional unterschiedliche Entwicklungen. So scheint für München erst Mitte bis Ende der achtziger Jahre ein deutlicher Anstieg weiblicher Drogentoter einzusetzen (Betz/Penning/Schoppek 1992).

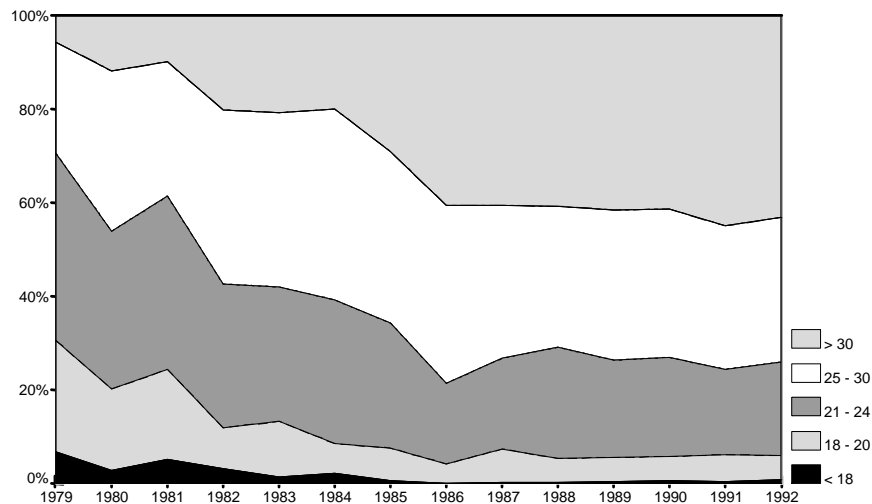
Schaubild 2: *Entwicklung der Geschlechtsverteilung der Drogentoten*



Quelle: BKA (1993) und eigene Berechnungen

5.2 Alter

Für Deutschland insgesamt lag 1992 das Durchschnittsalter der Drogentoten bei 29 Jahren, wobei etwa ein Drittel zwischen 25 und 29 Jahre und etwa 43 % über 30 Jahre alt waren. Im zeitlichen Verlauf zeigt sich eine deutliche Verschiebung in Richtung ältere Jahrgänge (Schaubild 3).

Schaubild 3: *Entwicklung der Altersstruktur der Drogentoten*

Quelle: BKA (1993) und eigene Berechnungen

Deutliche regionale Unterschiede sind hierbei nicht festzustellen. Mit einem Durchschnittsalter von 28,1 Jahren waren die Drogentoten in Dortmund 1990 - 93 etwas jünger (Franke 1994), mit 29,6 Jahren in Ostwestfalen-Lippe etwas älter.

Übereinstimmend werden allerdings deutliche Unterschiede zwischen männlichen und weiblichen Drogentoten in bezug auf das Alter festgestellt. Weibliche Drogentote kamen überwiegend aus der Altersgruppe der 25- bis 29jährigen, männliche Drogentote überwiegend aus der Altersgruppe der über 30jährigen. Die Frauen waren mit einem Durchschnittsalter von 27,7 Jahren fast 2 Jahre jünger als die männlichen Drogentoten mit 29,2 Jahren (BKA 1993). Auch bei diesem Ergebnis zeigen sich keine wesentlichen regionalen Abweichungen, die nicht über die unterschiedlichen Untersuchungszeiträume zu erklären wären.

6. Drogenkonsum als Mortalitätsrisiko

Die amtliche Definition des Drogentodes umfaßt verschiedene Aspekte, die jeweils unterschiedlicher Erklärungen bedürfen. So unterscheidet das BKA (1993) Überdosisfälle, Suizide, Langzeitschäden und Unfälle als Todesursache, wobei der Anteil an Überdosisfällen mit 79 % deutlich überwiegt. Demgegenüber sind Suizide und Langzeitfolgen mit jeweils etwa 9 % und Unfälle mit etwa 3 % eher seltenere Ursachen.

Allerdings finden sich hier keinerlei Hinweise, wie denn ein Suizid von einer versehentlichen Überdosierung zu unterscheiden ist². Betrachtet man die verschiedenen regionalen Untersuchungen, so findet sich zwar die Rangfolge der Todesursachen im wesentlichen bestätigt, allerdings mit einer großen Spannweite der je-

weiligen Anteile (vgl. Tabelle 3), was z.T. auf unterschiedliche Klassifikationen zurückführbar sein dürfte.

Als eindeutige Indikatoren für einen Suizid gelten Abschiedsbriefe und bestimmte Tötungsarten, wie z.B. Aufschneiden der Pulsadern oder Erhängen. In Richtung auf einen Suizid weisen zudem Absichtserklärungen oder auch bewußte offensichtliche Überdosierungen, die z.T. über eine außerordentlich hohe Konzentration von Morphinen im Körper nachgewiesen werden können. Darüber hinaus können auch belastende Ereignisse, psychosoziale Krisen oder depressive Verstimmungen im Vorfeld des Todes als Indiz für einen Suizid gewertet werden.

Dabei ist allerdings eine exakte Unterscheidung zwischen einem bewußt herbeigeführten Suizid und einem Tod aufgrund fehlender Sorgfalt im Umgang mit dem Drogenkonsum häufig nicht genau zu treffen. So gehen Castrup, Teschke und Püschel (1993) davon aus, daß sich aufgrund einer nachlassenden Sorgfalt im Umgang mit dem Drogenkonsum infolge von Resignation oder einer „latenten Suizidalität“ auch das Risiko einer akzidentiellen Überdosis erhöhen kann. Heckmann et al. (1993: 151f) zeigen über einen Vergleich der eindeutigen akzidentiellen Überdosisfälle mit den eindeutigen Suizidfällen, daß zudem auch die Anzahl der vorgängigen Suizidversuche als Indiz für einen Suizid angenommen werden kann. Auf dieser Basis gehen sie davon aus, „daß die Suizidrate und latente Suizidalität der im untersuchten Zeitraum verstorbenen Drogenabhängigen letztlich bei ca. 20 % liegt“ (S. 154). In diesem Sinne stellt möglicherweise die für Ostwestfalen-Lippe festgestellte Suizidrate von 12 % auch eher einen unteren Wert dar.

Als Indikatoren für eine akzidentielle Überdosis gelten ein ungewöhnlich hoher Reinheitsgehalt des Heroins und die Fälle, in denen keine Indizien auf einen Suizid deuten³. Sonstige Unfälle sind für eine Analyse des Drogentodes nicht weiter untersucht worden. Sie gehen nur dann ein, wenn sie eindeutig unter Drogeneinfluß erfolgt sind, was nur sehr selten passiert oder nur sehr selten entdeckt wird.

6.1 Unregelmäßiger Konsum und Rückfall als Mortalitätsrisiko

Besonders vorherige Abstinenzphasen durch Gefängnis- oder Therapieaufenthalte oder durch freiwillige Selbstentzüge erhöhen über die gesunkene Toleranz entscheidend das Risiko einer akzidentiellen Überdosis. Nach der Untersuchung von Castrup/Teschke/Püschel (1993) kann bei fast einem Viertel der Verstorbenen, die im letzten Monat vor dem Tod keine Drogen genommen hatten und mehrheitlich an einer versehentlichen Intoxikation verstorben sind, diese Erklärung angenommen werden (vgl. Heckmann et al. 1993: 148; Soellner 1992). Für Ostwestfalen lag der Anteil derjenigen mit Abstinenzphasen vor dem Tod ebenfalls bei etwa einem Viertel, allerdings wurde hier als Zeitraum nicht ein Monat, sondern nur zwei Wochen vor dem Tod zugrunde gelegt⁴.

Abstinenzphasen sind allerdings nur ein Ausdruck individueller Schwankungen im Konsummuster. Die Toleranz kann ebenfalls durch andere Gründe herabgesetzt sein, wenn z.B. aufgrund finanzieller Schwierigkeiten oder einer bewußten Entscheidung die regelmäßige Dosierung heruntergefahren wurde, zeitweilig auf Me-

dikamente oder andere Drogen umgestiegen worden war oder vor dem Tod nicht regelmäßig Drogen genommen wurden und von daher weniger Erfahrung und Überblick über die jeweilige Dosierung und den Reinheitsgehalt vorhanden waren (vgl. Brinkman 1984: 24f.; Manning/Ingraham 1983). Immerhin gehörten in Ostwestfalen-Lippe insgesamt fast zwei Drittel (63 %) der Drogentoten in diese Kategorie; d.h. nur 37 % hatten vor dem Tod regelmäßig Drogen genommen.

Unter denjenigen, für die aufgrund fehlender eindeutiger Informationen eine Klassifikation als Suizid oder akzidentielle Überdosis nicht erfolgen konnte, befanden sich nur zwei regelmäßige DrogenkonsumentInnen. Darüber hinaus konnte andererseits festgestellt werden, daß sich unter denjenigen, die nicht regelmäßig Drogen genommen hatten oder aus anderen Gründen niedriger dosiert waren, nur 4 Suizidfälle befanden. Von daher ist es plausibel anzunehmen, daß der Anteil akzidenteller Überdosisfälle deutlich höher liegt als in Tabelle 3 für Ostwestfalen-Lippe angegeben.

Es muß allerdings berücksichtigt werden, daß es sich hierbei um Auswertungen der staatsanwaltschaftlichen Akten und der darin enthaltenen Zeugenaussagen handelt, so daß die Rate der unregelmäßigen KonsumentInnen vermutlich eher überschätzt ist. Wessel (1986: 221f.) kam in seiner Untersuchung der Drogentoten von 1969 - 1982 auf einen Anteil von 64 %, die sich „in einer aktuellen Suchtphase“ befanden, wobei der Aspekt einer niedrigeren Dosierung oder des zeitweiligen Ausweichens auf andere Drogen oder Medikamente nicht berücksichtigt wurde (vgl. auch Legge et al. 1992; Bathsteen/Legge 1995).

6.2 *Schwankender Reinheitsgehalt als Mortalitätsrisiko*

Als ein weiterer entscheidender Erklärungsfaktor für eine akzidentielle Überdosierung kann der schwankende Reinheitsgehalt des „Straßenheroins“ angesehen werden. Eine empirische Überprüfung dieser These ist in Deutschland nur in Ansätzen von Penkert/Sonnewald (1987) und im Rahmen der Mortalitätsstudie in Berlin, Bremen und Hamburg von Castrup/Teschke/Püschel (1993) durchgeführt worden (vgl. Heckmann et al. 1993: 148). In diesen Untersuchungen war allerdings die Messung des Reinheitsgehalts kaum mit hinreichender Gültigkeit zu bewerkstelligen, da sie von zufälligen Beschlagnahmungen der Polizei abhängt. Außerdem wird besonders in Großstädten Heroin aus verschiedenen Quellen mit jeweils sehr unterschiedlichen Reinheitsgehalten angeboten. Darüber hinaus gibt es bislang m.W. keine Untersuchung, die es erlauben würde, das Mortalitätsrisiko der verschiedenen Beimengungen im Straßenheroin abzuschätzen.

Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind nicht sehr eindeutig. So zeigen sich für Hamburg parallele Entwicklungen des Reinheitsgehalts des Straßenheroins und der Mortalitätszahlen. Dabei wird deutlich, daß besonders ein schneller Anstieg des Reinheitsgehalts nach einer Phase schlechter Stoffqualität infolge einer größeren Beschlagnahmung durch die Polizei zu einem ebenso schnellen Anstieg der Todeszahlen geführt hat. Dieses wird auch durch die bei den Obduktionen festgestellten Morphinwerte abgebildet. Gleichzeitig wird allerdings ohne weiteren Nachweis

eine gegenläufige Entwicklung für Bremen berichtet und mit einer möglichen Zunahme des Beikonsums von Medikamenten bei einem sinkenden Reinheitsgehalt erklärt. Zu einem ähnlichen Ergebnis kommen auch Penkert/Sonnewald (1987) für Berlin. Dieser Zusammenhang wurde allerdings auch hier nicht über die Obduktionsbefunde zum Beikonsum abgesichert, so daß letztlich die Zusammenhänge zwischen dem Reinheitsgehalt des Straßenheroins und dem Mortalitätsrisiko und damit auch über die Zusammenhänge mit den Sicherstellungsaktivitäten durch die Polizei nicht über Plausibilitätsüberlegungen hinauskommen, die allerdings auch durch Ergebnisse von Studien in den USA gestützt werden können (vgl. Brinkman 1984: 26ff.). Diese deuten in die Richtung, daß weniger die absolute Höhe des Reinheitsgehalts für die Mortalitätsrate entscheidend ist als vielmehr die Qualitätsschwankungen, die bei Penkert/Sonnewald (1987) immerhin eine Spannweite zwischen 5 % und 70 % reinen Heroins aufwiesen.

In vielen Untersuchungen und auch im Rauschgift-Jahresbericht des BKA finden sich Ergebnisse im Hinblick auf die zeitliche Streuung der Drogentoten über das Jahr, die eine Erklärung besonders des suizidalen Drogentodes aus Wetterveränderungen oder einer größeren psychosozialen Anfälligkeit zu bestimmten Jahreszeiten nahelegen können⁵. Allerdings zeigen die regionalen Untersuchungen jeweils nicht nur sehr verschiedene und sich widersprechender Streuungsmuster, zudem ist der Anteil der Suizide an der Drogenmortalität nicht sehr groß. Da darüber hinaus in der Untersuchung von Heckmann u.a. (1993: 80 u. 148) außerdem eine parallele Entwicklung zwischen Drogenmortalität und Reinheitsgehalt festgestellt wurde, kann sehr viel plausibler angenommen werden, daß die zeitliche Streuung der Drogentode überwiegend über die jeweils regional unterschiedlichen Schwankungen des Drogenangebots erklärt werden können.

6.3 Polivalenter Konsum als Mortalitätsrisiko

Der Konsum mehrerer Drogen und Medikamente zusammen kann als ein weiteres Mortalitätsrisiko angesehen werden. An erster Stelle des sogenannten Beikonsums steht der Alkohol. Die genaue Bedeutung des Alkoholkonsums für den Drogentod ist allerdings noch unklar. Hier können sowohl psychologische Aspekte, wie z.B. ein risikoreicherer Umgang oder weniger Sorgfalt mit dem Drogenkonsum infolge des Alkoholkonsums, als auch pharmakologische Aspekte im Sinne kombinierter toxikologischer Effekte eine Rolle spielen. Des weiteren spielen Medikamente, die als Ausweichmittel oder in Kombination mit Opiaten genommen werden, eine bedeutende Rolle als Mortalitätsrisiko⁶. Die bei den Obduktionen gefundenen Wirkstoffkonzentrationen lagen nur selten in einem kritischen Bereich, so daß auch hier das Mortalitätsrisiko durch Kombinationswirkungen mit anderen Drogen und Alkohol entsteht. Darüber hinaus können sich durch die Einnahme von Medikamenten (besonders bei den Barbituraten und Benzodiazepinen) auch spezifische psychiatrische Komplikationen bei einem Entzug ergeben (Meyer-Thompson/Bauer 1992).

In Berlin, Bremen und Hamburg konnte bei etwas mehr als der Hälfte (55 %) der obduzierten Fälle ein Alkoholkonsum, bei fast einem Viertel mit Blutalkoholkonzentrationen von über einem Promille, nachgewiesen werden (Heckmann et al. 1993: 106ff). Dieses deckt sich mit dem Ergebnissen für München (Betz/Penning/Schoppek 1992). Für die Drogentoten in Ostwestfalen-Lippe wurde ebenfalls ein Anteil von 55 % mit nachweisbarem Alkoholkonsum festgestellt. Diese Anteile scheinen sich im Laufe der achtziger Jahre nicht wesentlich verändert zu haben, möglicherweise ist allerdings der Anteil der Drogentoten mit einer sehr hohen Blutalkoholkonzentration etwas angestiegen (Püschel et al. 1984: 208), was möglicherweise darauf zurückgeführt werden kann, daß vermehrt Personen mit einer primären Alkoholproblematik in die Drogenszene gekommen sind (vgl. dazu die differenzierteren Auswertungen für Hamburg bei Legge et al 1992: 143ff.). Ein gegenläufiger Trend ist dagegen in Dortmund festgestellt worden. Hier ließ sich 1990 bei immerhin 79 % der Drogentodesfälle ein Alkoholkonsum nachweisen (Franke 1994). Dieser Anteil sank allerdings bis zum Jahr 1992 auf 42 %, was entweder auf Veränderungen der Konsummuster oder der Obduktionen bzw. Obduktionsberichte hinweist. Besonders ein höherer Alkoholkonsum findet sich überwiegend bei Männern in einem höheren Alter (vgl. Püschel/Schulz-Schaeffer 1992).

Bei den Medikamenten als Beikonsum scheint es deutliche regionale Differenzen zu geben, die möglicherweise durch eine unterschiedliche Verschreibungspraxis der Ärzte verursacht wird. Am wichtigsten sind hier, neben den direkten Ersatzmitteln wie Codein und Dihydrocodein, benzodiazepinhaltige Tranquilizer und barbiturathaltige Sedativa. In Berlin, Bremen und Hamburg wurden bei 17 % der obduzierten Fälle Benzodiazepine, bei 13 % Codein und bei 9 % Barbiturate gefunden. Besonders die Barbiturate und Benzodiazepine scheinen zumindest in Hamburg an Bedeutung verloren zu haben. Noch in der Untersuchung von Püschel et al. (1984) über die Drogentoten von 1967 - 82 wurde ein Anteil von 56 % mit Barbituraten und 37 % Benzodiazepinen ermittelt. Ein gegenläufiger Trend ist hingegen in Dortmund festgestellt worden (Franke 1994). Hier stieg besonders der Anteil der obduzierten Drogentoten mit Benzodiazepinen von 67 % im Jahr 1990 auf 76 % 1992 sehr stark an. Die Werte für Ostwestfalen-Lippe liegen mit jeweils 38 % Codein und Beruhigungs- und Schlafmitteln ebenfalls deutlich höher als in Berlin, Bremen und Hamburg. Übereinstimmend wird auch berichtet, daß der Medikamentenkonsum bei Frauen eine höhere Priorität hat als bei den Männern.

6.4 Umstände des Drogenkonsums als Mortalitätsrisiko

Überwiegend werden die Drogentoten in Privatwohnungen gefunden (siehe Tabelle 3). Hierbei zeigen sich deutliche regionale Unterschiede, die möglicherweise mit der Wohnungssituation der Drogenabhängigen zusammenhängen. Darüber hinaus legt die Untersuchung von Franke (1994) nahe, daß auch das jeweils unterschiedliche Einzugsgebiet der Drogenszene hierauf einen Einfluß haben kann. So wurden die nicht in Dortmund gemeldeten Drogentoten sehr viel häufiger in der Öffentlichkeit aufgefunden als die in Dortmund gemeldeten.

Dabei scheint der Ort des Drogenkonsums von entscheidender Bedeutung für das Überleben zu sein. Dieses wird deutlich durch einen Vergleich der Fundorte der Drogentoten mit denen der Drogennotfälle (Heckmann et al. 1993: 82; Franke 1994: 30f.; vgl. auch Groenemeyer 1994: 165). Es ist „*augenscheinlich, daß sich die überlebten Überdosierungen häufiger in öffentlich zugänglichen Plätzen, und damit unter .. einem höheren Ausmaß an sozialer Kontrolle ereigneten. Dadurch war eine schnellere ärztliche Versorgung und somit eine erfolgreiche Reanimation ermöglicht. Der Öffentlichkeit verdanken die Betroffenen in diesen Fällen ihr Leben*“ (Heckmann et al. 1993: 82).

In diesem Sinne stellt der Drogenkonsum in diesem Kontext, besonders wenn er alleine erfolgt, eher ein zusätzliches Risiko dar, weil die Rettungswahrscheinlichkeit als sehr gering anzusehen ist (Legge et al. 1992: 204).

Franke (1994) stellt für Dortmund für 1990 - 92 einen deutlichen Trend in Richtung auf einen stärkeren Anteil der Drogentoten in Privatwohnungen fest, der zumindest teilweise auf polizeiliche Eingriffe in die öffentliche Drogenszene zurückgeführt werden kann (vgl. ebenfalls für Hamburg Legge et al. 1992: 85). Als Folge der polizeilichen Verfolgung auf öffentlichen Plätzen haben sich die Drogenabhängigen zum Konsum in Privatwohnungen zurückgezogen, wo sie einem höheren Risiko unterliegen, in Notfallsituationen nicht rechtzeitig gefunden zu werden⁷.

Vor diesem Hintergrund mutet es zumindest etwas weltfremd an, wenn Püschel et al. (1994: 393) zu dem Ergebnis kommen, daß „unterlassener Hilfeleistung aufgrund mangelnder Akzeptanz und mangelndem Problembewußtsein in der Bevölkerung - der Drogenabhängige wird als hilflose Person allein gelassen bzw die Nothilfe geschieht ohne Engagement“ - „unter Umständen ein „todesursächlichen Faktor“ gesehen werden könnte. Hier werden die drogenpolitischen Bedingungskonstellationen und Einflußmöglichkeiten dann doch etwas zu niedrig gehängt und die Probleme auf „die Bevölkerung“ verschoben.

6.5 Psychosoziale Situation vor dem Tod

Die Frage, ob sich bestimmte Risikoindikatoren aus der Biographie und der Drogenkarriere nachweisen lassen, ist bislang nur sehr selten untersucht worden. In der Regel wird diese Fragestellung im Rahmen von Evaluationsstudien zu verschiedenen Behandlungsmaßnahmen über einen Vergleich von später rehabilitierten und verstorbenen KlientInnen verfolgt. Die Ergebnisse der internationalen Studien hierzu sind recht unterschiedlich, und es besteht keine Einigkeit darüber, ob es überhaupt biographische Risikoindikatoren gibt, und wenn ja, welche Merkmale das sein könnten (Wessel 1987: 18).

Dagegen scheint die Lebenssituation unmittelbar vor dem Tode von größerer Bedeutung zu sein. Neben den psychosozialen Krisen als Prädiktor für eine erhöhte Suizidalität können Angaben über die soziale Integration der DrogenkonsumentInnen und über ihre Kontakte zum Hilfesystem gemacht werden. Soziale Beziehungen sind nicht nur für ein rechtzeitiges Auffinden in Notfallsituationen, sondern auch in bezug auf die Suizidwahrscheinlichkeit von besonderer Bedeutung. So

zeigt Soellner (1992), daß enge soziale Beziehungen deutlich das Risiko senken, an einem Suizid zu sterben.

Allerdings bleiben die wenigen Studien, die überhaupt etwas über die psychosoziale Situation vor dem Tod berichten, an diesem Punkt nur auf einer deskriptiven Ebene, weil in der Regel eine Kontrollgruppe fehlt und so eine Einschätzung der Bedeutung der verschiedenen Aspekte kaum möglich ist⁸. Für die für Ostwestfalen-Lippe durchgeführte Studie ergibt sich ansatzweise, für einige wenige Indikatoren, eine Vergleichsmöglichkeit über eine Studie, die 1992 parallel im niedrigschwelligen Bereich der Drogenberatung in Bielefeld durchgeführt wurde (Groenemeyer 1993).

Die BesucherInnen des niedrigschwelligen Cafés in Bielefeld sind altersmäßig den Drogentoten in Ostwestfalen-Lippe sehr ähnlich. Sie unterscheiden sich allerdings deutlich im Hinblick auf ihre soziale Situation. So waren die Drogentoten z.B. mit 28 % fast doppelt so häufig erwerbstätig wie die BesucherInnen im niedrigschwelligen Café (14 %), hatten eine deutlich bessere Wohnsituation (72 % gegenüber 54 % mit stabiler Wohnsituation) und hatten darüber hinaus ebenfalls sehr deutlich mehr soziale Beziehungen außerhalb der Drogenszene: nur 29 % der Drogentoten, gegenüber 66 % im niedrigschwelligen Café, hatten ausschließlich Beziehungen zur Drogenszene. Es ergibt sich also die scheinbar paradoxe Situation, daß gerade die mehr in konventionelle Bereiche integrierten DrogenkonsumentInnen einem erhöhten Mortalitätsrisiko ausgesetzt sind. Erklärbar wird dieses möglicherweise über die erhöhten Risiken eines unregelmäßigen Drogenkonsums, die hauptsächlich diejenigen betreffen, die nur wenig in der öffentlichen Drogenszene verkehren. Zumindest in Ostwestfalen-Lippe gehören die Drogentoten zu einem großen Teil offensichtlich nicht unbedingt zur Gruppe der klassischen Junkies einer öffentlichen Drogenszene (vgl. Legge et al. 1992: 142ff.; Bathsteen/Legge 1995: 44ff.).

Dieses zeigt sich auch im Hinblick auf die Kontakte zur Drogenberatung in Bielefeld, die mit ihrem niedrigschwelligen Café die öffentliche Drogenszene weitgehend erreicht und im Hinblick auf Beratung, Betreuung und Therapievermittlung die zentrale Anlaufstelle darstellt. 45 % der Drogentoten aus Bielefeld waren hier allerdings nicht bekannt gewesen, und nur 30 % hatten jemals eine Beratung oder Therapievermittlung in Anspruch genommen.

7. Drogenpolitik und Mortalitätsrisiken

Versucht man eine Zusammenfassung der bislang vorliegenden empirischen Forschungsergebnisse zum Drogentod, so wird deutlich, daß sich einfache Aussagen zum Zusammenhang von Drogenpolitik und Drogenmortalität verbieten. Auf einer aggregierten Ebene eines internationalen Vergleichs grundsätzlicher drogenpolitischer Orientierungen können aufgrund der methodischen Probleme und des Fehlens valider epidemiologischer Kennzahlen zum Drogenproblem nur mit einer Reihe mehr oder weniger plausibler Vorannahmen Aussagen gemacht werden. Ten-

denziell deutet sich hierbei ein Zusammenhang an, nach dem Staaten mit einer auf harm reduction ausgerichteten niedrighschwelligen Angebotsstruktur und einer leichteren Zugänglichkeit zu Heroin- und Substitutionsprogrammen gegenüber Staaten mit einer stärker auf Abstinenz ausgerichteten Drogenpolitik geringere Mortalitätsrisiken aufweisen.

Grundsätzlich ist allerdings deutlich geworden, daß die Mortalitätsrisiken des Drogenkonsums kaum sinnvoll mit nur dem einen Faktor „Drogenpolitik“ erklärt werden können. Vielmehr zeigt sich, daß diese Risiken von einer Vielzahl zusammenhängender Bedingungen abhängen, die z.T. nur indirekt über die Drogenpolitik beeinflußt werden können. Dabei sind die Einflüsse der Drogenpolitik allerdings nicht nur über das Angebot und die Zugänglichkeit der Hilfseinrichtungen zu operationalisieren. Die Hauptrisiken des Drogenkonsums entstehen über die Unmöglichkeit einer individuellen Kontrolle der Dosierung, die im wesentlichen über die Illegalität des Zugangs zu den Drogen und die daraus folgenden Marktprozesse mit verursacht werden. Besonders relevant wird dieses bei der besonders in Deutschland verbreiteten intravenösen Applikation der Drogen. Vergleicht man die Applikationsweisen z.B. mit der Situation in den Niederlanden oder in Großbritannien, so wird deutlich, daß auch kulturelle und subkulturelle Aspekte der Risiken des Drogenkonsums von Bedeutung sind, die über die Drogenpolitik allein nicht erklärt werden können.

Das Hauptrisiko eines tödlichen Ausgangs des Drogenkonsums liegt in einer akzidentiellen Überdosierung nach Phasen der Abstinenz und bei einem unregelmäßigen Konsum. Hieraus erklären sich auch die z.T. paradoxen Ergebnisse hinsichtlich der sozialen Integration zumindest für Ostwestfalen-Lippe. Gerade die Gruppe, die nicht zum klassischen Bild des Junkies der öffentlichen Drogenszene paßt und nur unregelmäßig Drogen nimmt, scheint höheren Mortalitätsrisiken ausgesetzt zu sein. Dieses gilt ebenfalls für diejenigen, die nach freiwilligen Selbstentzügen, stationären Therapie- oder Haftaufenthalten wieder rückfällig werden.

Ein weiteres bedeutsames Mortalitätsrisiko besteht in dem weitverbreiteten gleichzeitigen Konsum von Alkohol, Medikamenten und Heroin. Ob und welche Medikamente jeweils genommen werden, ist offenbar regional sehr unterschiedlich und hängt u.a. auch von der ärztlichen Verschreibungspraxis ab. Letztlich dürfte allerdings hierbei die schwankende Versorgungslage von Heroin entscheidend sein.

Über den Zusammenhang von Heroinsicherstellungen durch die Polizei, Reinheitsgehalt des Straßenheroins und Mortalitätsrisiko gibt es bislang nur sehr wenige empirische Untersuchungen. Auch wenn insgesamt die Sicherstellungen der Polizei nicht ausreichen, um den Drogenkonsum wesentlich einzuschränken, so können sie dennoch regional zu einer zeitweiligen Verknappung führen, die sich zunächst in einem sinkenden Reinheitsgehalt des Straßenheroins niederschlägt. Hierdurch entsteht möglicherweise ein erhöhtes Mortalitätsrisiko durch den Umstieg auf oder die Ergänzung des Drogenkonsums mit Medikamenten und Alkohol. Dieser Zusammenhang ist allerdings bislang kaum erforscht. Die bisherigen Ergebnisse deuten darauf hin, daß besonders mit einem steigenden Reinheitsgehalt

das Mortalitätsrisiko größer wird. Entscheidend ist allerdings nicht die Höhe des Heroingehalts, sondern dessen Schwanken und damit dessen Unkalkulierbarkeit. Auch wenn hierbei der Zusammenhang mit der Drogenpolitik nur indirekt sichtbar wird, so heißt das aber nicht, daß die Risiken einer unkalkulierbaren Dosierung nicht durch drogenpolitische Maßnahmen, z.B. durch eine kontrollierte Abgabe von Heroin, auch direkt reduziert werden können.

Gegenüber diesen Risiken einer akzidentiellen Überdosierung scheint der Anteil suizidaler Drogenmortalität eher gering. Dennoch ist insgesamt die Suizidrate bei Drogenkonsumenten höher als in der vergleichbaren Altersgruppe ohne Drogenkonsum. Allerdings ist unklar, ob und inwieweit dieses als Folge der Lebensbedingungen in der Illegalität oder einer erhöhten Suizidneigung, die bereits vor dem Drogenkonsum bestanden hat, zu interpretieren ist. Untersuchungen der Suizidforschung legen zudem nahe, daß auch die erleichterte Zugänglichkeit zu Mitteln, mit denen ein schmerzfreier Suizid möglich ist, in Rechnung gestellt werden muß (vgl. Cornish/Clarke 1987: 937).

Der in den öffentlichen Medien verbreitete „goldene Schuß“ auf der Bahnhofs-toilette ist ein seltenes Ereignis. Vielmehr scheint gerade der Drogenkonsum in der öffentlichen Drogenszene einen gewissen Schutz zu bieten, der durch eine schnellere Hilfeleistung in Notfallsituationen gegenüber dem Drogenkonsum in privaten Kontexten risikomindernd wirkt. Aber auch hier wird eine effektive Notfallhilfe häufig durch eine befürchtete Strafverfolgung verhindert. Erfahrungen in niedrigschwelligen Einrichtungen (Groenemeyer 1993) haben gezeigt, daß die Risiken weiter gesenkt werden können, wenn die Drogen an Orten genommen werden können, an denen professionelle Soforthilfe möglich ist.

Anmerkungen

- 1 Diese Präzisierung der Definition und ihre erstmalige Anwendung erklärt auch den für 1979 gemeldeten, bis dahin einmaligen und damals als hoch dramatisch bewerteten Anstieg der Drogentodesfälle um mehr als 30 % gegenüber dem Vorjahr. Bis 1978 wurden als Drogentote nur Fälle gezählt, bei denen der Drogenkonsum die alleinige, unmittelbare Todesursache (Überdosis) war (Arnold 1988:73).
- 2 Insofern kann der Anstieg der Drogentodesfälle ab Mitte der achtziger Jahre auch nicht einer vermuteten höheren Aidssterblichkeit zugeschrieben werden. Darüber hinaus haben Soellner et al. (1992) gezeigt, daß im Laufe der letzten Jahre die relative Rate der HIV-infizierten Drogentoten rückläufig ist.
- 3 Abweichend hiervon werden nach Reuband (1992:91) in Amsterdam, ähnlich wie in Deutschland, alle in Zusammenhang mit dem Drogenkonsum stehenden Todesfälle gezählt.
- 4 Man sollte bei diesen Modellrechnungen den Denkfehler vermeiden, daß eine dreifach höhere Mortalitätsrate eine dreifach höhere Zahl von DrogenkonsumentInnen bedeutet (vgl. Kleiber/Pant/Beerlage 1992). Die naheliegende Berechnungsformel für die Prävalenz als einfaches Produkt von Mortalitätsrate und Zahl der Drogentoten ist falsch. Wenn 3 % der Drogenabhängigen in einem Jahr sterben, so muß die Zahl der Drogentodesfälle mit etwa 33 multipliziert werden, um auf 100 %, die Zahl der DrogenkonsumentInnen, zu kommen; bei einer Mortalitätsrate von

- einem Prozent muß dementsprechend mit 100 multipliziert werden. Aus einer Mortalitätsrate von einem Prozent errechnet sich also eine Zahl von DrogenkonsumentInnen, die etwa dreimal so groß ist wie die Zahl, die sich bei einer Mortalitätsrate von 3 % ergibt.
- 5 Auf der Basis der dem Aidsregister gemeldeten Fälle kommen Kleiber/Pant/Beerlage (1992) zu Prävalenzschätzungen von maximal 30.000 bis 40.000 i.v.-Drogenabhängigen.
 - 6 Bei einem Durchschnittsalter zu Beginn des Konsums harter Drogen von etwa 18 Jahren und einem Durchschnittsalter der Drogentoten von 28 Jahren dürften sich Veränderungen der Anzahl von ErstkonsumentInnen erst mit einer zeitlichen Verzögerung von 10 Jahren in der Statistik der Drogenmortalität niederschlagen, wenn man nicht davon ausgehen will, daß durch eine gestiegene Zahl von ErstkonsumentInnen die älteren Drogenabhängigen einem höheren Todesrisiko ausgesetzt sind.
 - 7 Die darüber hinausgehenden Lösungsmodalitäten und -fristen sind nicht bundeseinheitlich geregelt.
 - 8 In bezug auf die Konstruktion der amtlichen Statistik zur Drogenmortalität wird m.W. gegenwärtig unter der Leitung von Arthur Kreuzer in Gießen ein empirisches Forschungsprojekt mit dieser Fragestellung durchgeführt.
 - 9 Bei der Zusammenstellung der Ergebnisse wurden nur neuere Untersuchungen aus Deutschland seit Anfang der achtziger Jahre berücksichtigt. Neben den im Text genannten Untersuchungen wurden u.a. weitere Veröffentlichungen und Arbeitspapiere aus dem breit angelegten Projektverbund Hamburg, Bremen und Berlin berücksichtigt, dessen Abschlußbericht mittlerweile vorliegt (Heckmann et al. 1993). Vgl. Janssen/Trübner/Püschel (1989); Püschel (1991); Püschel et al. (1990, 1991); Castrup/Teschke/Püschel (1993); Teschke/Castrup/Schulz-Schaeffer/ Heckmann (1992). Für einen Überblick über amerikanische und britische Studien vgl. Gottschalk (1977); Gottschalk/McGuire (1977, 1980); Ghodse (1981); Brinkman (1984); Platt/Labate (1982).
 - 10 Dieses gilt auch für die Untersuchungen von Penkert/Sonnewald (1987) und Betz/Penning/Schoppek (1992). Die Dortmunder Untersuchung verzichtet ganz auf eine Klassifizierung. Vgl. auch Graw et al. (1989).
 - 11 Eine exakte Bestimmung einer Überdosis ist nicht möglich und von verschiedenen individuellen Faktoren, wie Verträglichkeit, allgemeiner Gesundheitszustand, Kreuztoleranzen mit anderen Drogen und Toleranzentwicklung abhängig. So können teilweise auch Dosierungen, die normalerweise vom Individuum problemlos vertragen wurden, unter ungünstigen Bedingungen tödlich sein. Die genauen Mechanismen, mit denen eine Überdosis zum Tode führt und mithin die exakten Todesursachen, variieren ebenfalls sehr stark. Vgl. hierzu die Überblicke bei Platt; Labate (1982:35ff.) und Brinkman (1985:7ff.).
 - 12 Aus der Anzahl der bei den Obduktionen gefundenen frischen Einstichstellen kann geschlossen werden, daß nach einer Abstinenzphase nur sehr selten bereits der erste Drogenkonsum tödlich ist und zunächst einmal durchaus vorsichtig dosiert wird. Das Risiko scheint eher darin zu liegen, daß die Dosis von Konsum zu Konsum zu schnell wieder gesteigert wird.
 - 13 Vgl. hierzu die klassischen Bemerkungen bei Durkheim (1983:100ff) über den Selbstmord und das Klima.
 - 14 In der Drogenszene besonders verbreitete Ersatzstoffe sind die Medikamente Remedacen[®] (Wirkstoff: Dihydrocodein), Rohypnal[®], welches das früher gebräuchliche Valium[®] weitgehend abgelöst hat (Wirkstoff: Benzodiazepin) und Speda[®] (Wirkstoff: Barbiturat). Vgl. Meyer-Thompson/Bauer (1992); Keup (1993).
 - 15 Besonders in Großstädten braucht die polizeiliche Strategie der Vertreibung öffentlicher Drogenszenen nicht unbedingt zu einer „Privatisierung“ des Drogenkonsums zu führen, solange noch Ausweichmöglichkeiten auf andere öffentliche Plätze vorhanden sind. Aus diesem Grunde ist vermutlich für Berlin zu Beginn der achtziger Jahre der Zusammenhang zwischen polizeili-

cher Verfolgung der öffentlichen Szene und „Privatisierung“ des Konsums nicht nachweisbar (Penkert/Sonnewald 1987).

- 16 So wurden z.B. bei Heckmann et al. (1993) in den Interviews mit Bekannten und Angehörigen der Verstorbenen sehr viele Indikatoren zur Drogenkarriere und zur psychosozialen Situation vor dem Tod erhoben, ohne daß diese allerdings in nachvollziehbarer Weise auf den Drogentod bezogen wären.

Literatur

- Amendt, G., 1994: Weniger Tote - weniger Drogen?: Die Zeit 2: 62 (vom 7. Januar 1994).
- Arnold, W., 1988: Der Drogentod in Hamburg - Bilanz und Nachweis. S. 73-87 in: W. Arnold/W.E. Poser/M.R. Möller (Hrsg.), Suchtkrankheiten. Berlin: Springer.
- Bathsteen, M./Legge, I., 1995: Sozialer und medizinischer Hintergrund des Drogentodes. Ein empirischer Beitrag zur Drogenpolitik. Kriminologisches Journal 27: 37-51
- Betz, P./Penning, R./Schoppek, B., 1992: Todesursachen Drogenabhängiger im Obduktionsgut des Münchner Institutes für Rechtsmedizin der Jahre 1981-1990. Nervenheilkunde 11: 187-191.
- Bundeskriminalamt, 1979: Rauschgift Jahresbericht 1979. Wiesbaden: BKA.
- Bundeskriminalamt, 1993: Rauschgift Jahresbericht 1992. Wiesbaden: BKA.
- Brinkman, N., 1985: Over dood en dosis. Een literatuuronderzoek naar sterfte onder heroïnegebruikers. Utrecht: NcGv.
- Bschor, F./Wessel, J., 1983a: Sterblichkeit Drogenabhängiger im internationalen Vergleich. Lebensversicherungsmedizin 35(4): 74-80.
- Bschor, F./Wessel, J., 1983b: Zur Überlebensquote Drogenabhängiger. Langzeitanalyse bei 530 Ambulanzklienten der Zugangsjahre 1969-1977. Deutsche medizinische Wochenschrift 108: 1345-1351.
- Bschor, F./Schommer, H.-G./Wessel, J., 1984: Risiken und Perspektiven der Drogenabhängigkeit. Katamnese-Ergebnisse bei 100 Opiatabhängigen der Zugangsjahre 1969-1974. Deutsche Medizinische Wochenschrift 109: 1101-1105.
- Castrup, U./Teschke, F./Püschel, K., 1993: Erklärungsansätze für eine versehentliche Überdosierung bei Drogentoten. Unveröffentlichtes Manuskript, Hamburg.
- Cattaneo, M./Dubois-Arber, F./Leuthold, A./Paccaud, F., 1993: Evaluation der Maßnahmen des Bundes zur Verminderung der Drogenprobleme. Phase I: Erste Bilanz 1990 - 1992 (Institut Universitaire de Medicine Social et Preventive, Lausanne, Cahiers de Recherches et de Documentation, Nr. 81a), Lausanne.
- Cornish, D.B./Clarke, R.V., 1987: Understanding Crime Displacement: An Application of Rational Choice Theory. Criminology 25(4): 933-948.
- Durkheim, E., 1983 (fr.org. 1897): Der Selbstmord. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- Franke, A., 1994: Drogennotfälle und Drogentodesfälle in Dortmund: Eine Analyse 1990-1992. Sucht 40(1): 22-33.
- Ghodse, H., 1981: Morbidity and Mortality. S. 171-215 in: G. Edwards/C. Bush (Hrsg.), Drug Problems in Britain. London: Academic Press.

- Gottschalk, L.A., 1977: Indicators of Drug Abuse - Drug involved Death. The Epidemiology of Drug Abuse. NIDA Research Monograph No. 10. Rockville: NIDA.
- Gottschalk, L.A./McGuire, F.L., 1977: Psychosocial and Biomedical Aspects of Deaths associated with Heroin and Other Narcotics. Rockville: NIDA.
- Gottschalk, L.A.; McGuire, F.L. (1980): Drug Abuse Deaths in Nine Cities: A Survey Report, Rockville: NIDA.
- Graw, M./Haffner, H.-T./Besserer, K., 1989: Todesfälle von Drogenkonsumenten: Suizid oder Unfall? *Versicherungsmedizin* 41(6): 188-191.
- Groenemeyer, A., 1990: Drogenkarriere und Sozialpolitik, Pfaffenweiler: Centaurus.
- Groenemeyer, A., 1993: Drogenberatung und alltagsorientierte Sozialarbeit. Möglichkeiten und Folgen niedrigschwelliger Drogenarbeit am Beispiel der Drogenberatung Bielefeld. S. 39-143 in: INDRÖ e.V. (Hrsg.), Reader zur niedrigschwelligen Drogenarbeit in NRW. Berlin: Verlag für Wissenschaft und Bildung.
- Gunne, L.M./Grönblath, L., 1981: The Swedish Methadone Maintenance Program: A Controlled Study. *Drug and Alcohol Dependence* 7: 249-256.
- Haastrup S./Jepsen, P.W., 1980: A Survey of Scandinavian Follow-up Studies of Young Drug Abusers. *Journal of Drug Issues* 10: 477-489.
- Heckmann, W./Püschel, K./Schmoldt, A./Schneider, V./Zenker, Ch., 1993: Drogennot- und -todesfälle - eine differentielle Untersuchung der Prävalenz und Ätiologie der Drogenmortalität in Berlin, Bremen, Hamburg, Drogennotfälle in Bremen und Hamburg -, unveröffentlichter Abschlußbericht, Berlin.
- Ingold, F.R., 1986: Study of Deaths Related to Drug Abuse in France and Europe. *Bulletin on Narcotics* 38: 81-89.
- Janssen, W./Trübner, K./Püschel, K., 1989: Death Caused by Drug Addiction: A Review of the Experiences in Hamburg and the Situation in the Federal Republic of Germany in Comparison with the Literature. *Forensic Science International* 43: 223-237.
- Keup, W., 1993: Mißbrauchsmuster bei Abhängigen von Alkohol, Medikamenten und Drogen. Frühwarnsystem-Daten für die Bundesrepublik Deutschland. Freiburg i. Br.: Lambertus.
- Klatt, E.E./Mills, N.Z./Nogushi, T.T., 1990: Causes of Death in Hospitalized Intravenous Drug Abusers. *Journal of Forensic Sciences* 35: 1143-1148.
- Kleiber, D./Pant, A./Beerlage, I., 1992: Probleme der medizinisch-psychosozialen Versorgung (HIV-positiver) i. v.-Drogenabhängiger in der Bundesrepublik Deutschland. S. 44-61 in: D. Schaeffer/M. Moers/R. Rosenbrock (Hrsg.), Aids-Krankenversorgung. Berlin: Edition Sigma.
- Klingemann, H./Goos, C./Hartnoll, R./Jablensky, A./Rehm, J., 1992: European Summary on Drug Abuse. Final Report (1985-1990). WHO, Regional Office for Europe, Copenhagen.
- Kreuzer, A./Gebhardt, C./Maassen, M./Stein-Hilbers, M., 1981: Drogenabhängigkeit und Kontrolle. Kriminologische Untersuchung über Phänomenologie des Heroinkonsums und polizeiliche Drogenkontrolle. Wiesbaden: BKA.
- Ladewig, D., 1987: Katamnesen bei Opiatabhängigkeit. S. 55-69 in: D. Kleiber (Hrsg.), Langzeitverläufe bei Suchtkrankheiten. Berlin: Springer.
- Legge, I./Bathsteen, M./Bähr, M./Harenberg, R./Kimmit, M./Sievert, U., 1992: Sozialer und Medizinischer Hintergrund des Drogentodes. Hamburg: Landeskriminalamt.

- Manning, F.J./Ingraham, L.H., 1983: Drug „Overdoses“ among U.S. Soldiers in Europe, 1978-1979. I. Demographics and Toxicology. *The International Journal of the Addictions* 18: 89-98.
- Manning, F.J./Ingraham, L.H./DeRouin, E.M./Vaughn, Michael S./Kukura, Fred C./Michel, Gerard R. St., 1983: Drug "Overdoses" among U.S. Soldiers in Europe, 1978-1979. II. Psychological Autopsies Following Deaths and Near-Deaths. *International Journal of the Addictions* 18: 153-166.
- Oemichen, M./Staak, M., 1988: Der Tod des Drogenkonsumenten: Geschehensablauf, Häufigkeit sowie Nachweisbarkeit und Prognose. S. 8-23 in: M. Staak (Hrsg.), *Betäubungsmittelmißbrauch*. Berlin: Springer.
- Penkert, W./Sonnevald, B., 1987: Mortalitätsrisiko und Szenen-Entwicklung - Die Berliner Drogentodesfälle 1978-1983. *Suchtgefahren* 33: 249-262.
- Platt, J.J./Labate, C., 1982: Heroinsucht. Theorie, Forschung, Behandlung. Darmstadt: Steinkopff.
- Püschel, K., 1991: Zur Phänomenologie des Drogentodes. *Ärztzeblatt Mecklenburg-Vorpommern* 1(8): 309-315.
- Püschel, K./Teichner, M./Arnold, W./Schmold, A./Koops, E./Beckmann, E.-R./Janssen, W./Gressmann, H./Dönnecke, E./Plewka, W., 1984: Forensisch-medizinische und kriminologische Aspekte der Hamburger Rauschgifttodesfälle bis Ende 1982. *Suchtgefahren* 30: 205-211.
- Püschel, K./Mohsenian, F./Schmoldt, A., 1990: Rauschgifttodesfälle in Hamburg - Analyse für 1989. *Hamburger Ärzteblatt* 44: 334-339.
- Püschel, K./Schulz-Schaeffer, W., 1992: Influence of Alcohol on Drug Related Deaths. 12th Intern. Conference on Alcohol, Drugs and Traffic Safety, TÜV Rheinland. Ms. Köln.
- Püschel, K./Schulz-Schaeffer, W./Castrup, U./Teschke, F./Heckmann, W., 1994: Abhängigkeitstypen sowie Erklärungsansätze für eine versehentliche Überdosierung bei Drogentoten. *Sucht* 6: 384-393.
- Reuband, K.-H., 1989: Illegale Drogen. Ein Sozialindikatorenreport. S. 113-155 in: *Deutsche Hauptstelle gegen die Suchtgefahren* (Hrsg.), *Jahrbuch zur Frage der Suchtgefahren 1990*, Hamburg: Neuland.
- Reuband, K.-H., 1992: Drogenkonsum und Drogenpolitik. Deutschland und die Niederlande im Vergleich. Opladen: Leske und Buderich.
- Scheerer, S., 1980: Die gegenwärtigen Tendenzen in der deutschen Drogenpolitik. S. 317-353 in: R. Mader/H. Strotzka (Hrsg.), *Drogenpolitik zwischen Therapie und Strafe*. Wien: Jugend & Volk.
- Skarabis, H./Patzak, M., 1981: Die Berliner Heroinszene. Eine epidemiologische Untersuchung. Weinheim: Beltz.
- Soellner, R., 1992: Co-Determinants of Drug-related Deaths Due to Accidental Overdose. Paper presented at The Third Conference of The European Social Science Research Group on Drug Issues, Loughborough 27th - 30th September 1992. Ms. Berlin.
- Soellner, R./Castrup, U./Heckmann, W./Teschke, F./Vorwold, M., 1992: Does an HIV-Infection Increase the Probability of Dying by a Drug-Overdose? Poster presented at The VIII International Conference on AIDS, Amsterdam, 19-24 July 1992. Ms. Berlin.
- Staak, M., 1990: Morbidität des Drogenkonsumenten. *Versicherungsmedizin* 42(4): 106-109.

- Teschke, F./Castrup, U./Schulz-Schaeffer, W./Heckmann, W., 1992: Eine Typologie Hamburger Drogentodesfälle. Ms., Hamburg.
- Thorley, A., 1981: Longitudinal Studies of Drug Dependence. S. 117-170 in: G. Edwards/C. Bush (Hrsg.), Drug Problems in Britain. London: Academic Press.
- Tunving, K., 1988: Fatal Outcome in Drug Addiction. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 77: 551-566.
- Wessel, J., 1986: Zu den Umständen des Todes bei Drogentodesfällen. *Zeitschrift für Rechtsmedizin* 96: 215-228.
- Wessel, J., 1987a: Drogenanamnese bei gestorbenen und rehabilitierten Opiatabhängigen - Lassen sich Risikoindikatoren für den tödlichen Ausgang herleiten? *Das öffentliche Gesundheitswesen* 49(1): 1-70.
- Wessel, J., 1987b: Epidemiologische Aspekte bei Drogentodesfällen. *Suchtgefahren* 33: 47-46.